

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XXI. Jahrg.

September 1895.

No. 17 und 18.

Cecidomyidenstudien II.

Von Ew. H. Rübsaamen in Berlin.

I. Neue Gallmücken.

1. *Clinodiplosis thalictricola* n. sp.

Die Larven sind gelb mit spangrünem Darm; sie leben in deformierten Früchten von *Thalictrum flavum*. Die Larven gingen am 23. August 1894 zur Verwandlung in die Erde. Die erste Mücke erschien am 5. Juli 1895. Weibchen bisher nicht gezogen.

Das Abdomen des Männchens ist citrongelb; der Thorax etwas mehr rötlichgelb (neapelgelb). Thoraxrücken oben mit drei kurzen blassbraunen Striemen; Abdominalringe oben mit je einem blassbraunen Fleck. Basalglieder der Zange gelb; Klauenglied braun.

Fühler 2+11-gliedrig; das erste Geißelglied mit vier Knoten; jedes der 3 folgenden Glieder besteht aus zwei Knoten und zwei Stielen; bei den letzten Gliedern ist der Stiel zwischen den beiden Knoten eines Gliedes fast vollständig verschwunden und nur eine leichte Einschnürung zwischen beiden Knoten übrig geblieben. Der letzte Knoten ist mit einem behaarten, stielartigen Fortsatze versehen.

Die Flügel der beiden gezogenen Männchen sind an der Basis am Vorderrande blasig aufgetrieben. Ich halte dies vorläufig für eine Abnormität. Vollständig entwickelt sind die Mücken jedenfalls gewesen, da ich sie erst 24 Stunden nach dem Ausschlüpfen untersucht habe. Die zweite Längsader ist an ihrer Spitze stark nach hinten gebogen und mündet hinter der Flügelspitze. Der Gabelpunkt der dritten Längsader liegt dem Hinterrande viel näher als der zweiten Längsader; die beiden Zinken deutlich gebogen; Mündung der vorderen Zinke wenig vor der Mitte.

Die Lappen der Lamellendecke des Sexualapparates des

Männchens sind schief nach innen abgeschnitten und leicht eingebuchtet.

Die Lamelle ist etwas länger als die Decke, an der Basis sehr breit, nach der Spitze zu allmählich schmaler werdend, die Seitenlinien geschweift und vorn tief gebuchtet. Penis wasserklar, etwas kürzer als die Basalglieder der Zange. Klauenglied hinter der Mitte deutlich gebogen.

2. *Dichelomyia vaccinii* n. sp.

Die roten Larven leben in den deformierten Triebspitzen von *Vaccinium myrtillus* L. und gingen am 4. Juni d. J. zur Verwandlung in die Erde. Die Mücken erschienen am 17. Juni, also nach 14tägiger Puppenruhe. Der Thorax ist honigbraun, oben schwarzbraun; Schildchen an der Spitze gelb. Abdomen des Weibchens blutrot, oben mit breiten schwarzen Binden; nur die erste Binde ist schmal und in der Mitte unterbrochen. Flügel ziemlich breit; die 1. Längsader mündet weit vor der Flügelspitze; sie ist in der Mitte stark nach hinten gezogen. Der Gabelpunkt der dritten Längsader vom Hinterrand und der zweiten Längsader ziemlich gleich weit entfernt; die Zinken fast ganz grade. Die Vorderzinke bildet mit dem Stiele eine fast grade Linie; ihr Endpunkt liegt ungefähr in der Mitte. Fühler 2 + 11-oder 2 + 12-gliedrig. Beim Männchen besteht das erste Glied aus zwei Knoten; die Stiele sind wenig kürzer als die Knoten. Beim Weibchen sind die Stiele kaum wahrnehmbar. Das Endglied in beiden Geschlechtern viel kleiner als das vorhergehende.

Penisscheide und Penis überragen die Lamellendecke nicht. Das Basalglied der Haltezange ist viel länger als die Lamellendecke. Klauenglied kräftig, viel kürzer als das Basalglied.

Legeröhre des Weibchens lang vorstreckbar; die kleine Lamelle ungefähr $\frac{1}{3}$ so lang wie die grosse; letztere nach der Spitze zu allmählich verjüngt und abgerundet.

Dichelomyia fructum n. sp.

Die orangegelben Larven leben in und an den schwach deformierten Fruchtkapseln von *Cerastium triviale*. Ich fand sie zugleich mit *Dichelomyia lotharingiae* Kieffer anfangs Juni in der Jungfernheide am Tegeler Weg. Die Larven gehen zur Verwandlung in die Erde. Die Mücken erscheinen nach ungefähr 14 Tagen. Von *Dichelomyia lotha-*

ringiae unterscheiden sich die Larven ausser durch Farbe und Lebensweise auch durch die Bildung der Gräte.

Während bei *Dichelomyia lotharingiae* das Abdomen des Weibchens rot und jedes Abdominalsegment unten mit zwei strichartigen Zeichnungen versehen ist, besteht diese Zeichnung bei *Dich. fructum* in einem breiten, schwarzbraunen, bindenartigen Fleck und die Grundfarbe ist orange-gelb. Die Fühler sind in beiden Geschlechtern 2+11-bis 2+12-gliedrig; beim Männchen sind auch hier wie bei *Dich. lotharingiae* die beiden Endglieder zuweilen breit verwachsen; das erste Geisselglied besteht aus zwei Knoten; die Stiele sind ungefähr halb so lang wie die Knoten; Basalglieder braun wie die Geisselglieder (bei *Dich. lotharingiae* sind die Basalglieder gelb und die Stiele fast so lang wie die Knoten). Die zweite Längsader ist in der Mitte kaum merklich nach hinten gezogen, beim Männchen sonst fast grade, beim Weibchen an der Spitze leicht nach vorn gebogen. Der Gabelpunkt der dritten Längsader liegt dem Hinterrande etwas näher als der zweiten Längsader. Endpunkt der vorderen Zinke in der Mitte. Legeröhre des Weibchens lang vorstreckbar, die untere Lamelle kaum $\frac{1}{8}$ so lang wie die, besonders in ihrer letzten Hälfte, sehr schmale obere Lamelle.

Beim Männchen ist das Basalglied der Haltezange nicht länger als die Lamellendecke; Lamelle halb so lang wie diese, tief eingebuchtet. Penisscheide kürzer als die Lamellendecke. Klauenglied der Zange ziemlich schlank und schwach gebogen. Die von Binnie beschriebene *Cecidomyia cerastii* (Proc. of Nat. Hist. Soc. of Glasgow, Vol. III, 1877, p. 181) scheint mit *Dichelomyia fructum* nicht identisch zu sein.

Dichelomyia foliumcrispans n. sp.

Die weissen Larven dieser Art leben an der unteren Blattseite von *Symphytum officinale* und verursachen eine Kräuselung und Gelbfärbung der Blätter. An einem Blatte leben über hundert Larven, welche vermittelt eines wasserklaren Sekretes am Blatte festsitzen. Zur Verwandlung gehen die Larven in die Erde. Die Mücken erscheinen nach 10—14 Tagen.

Männchen und Weibchen sind gleichgefärbt. Gesicht und Rüssel rotgelb, Augen und Hinterkopf schwarz, zwischen beiden eine schmale weisse Zeichnung. Thorax honigbraun, auf dem Rücken mit drei kurzen sepiabraunen

Striemen. Schildchen rotbraun, an der Basis schwärzlich. Abdomen gelbweiss, oben mit gleichbreiten schwärzlichen, unten mit kürzeren grauen Binden.

Das Männchen hat 2+12- bis 2+13-gliedrige Fühler. Das erste Geisselglied mit zwei Knoten; die mittleren Stiele wenig kürzer, die Stiele der vordern und hintern Glieder etwa halb so lang wie die Knoten. Basalglieder gelb, Geisselglieder schwarzbraun.

Die Flügel haben eine fast elliptische Form. Die kleine Axe verhält sich zur grossen ungefähr wie 1:2. Die zweite Längsader ist in der Mitte stark nach hinten gezogen und mündet weit vor der Flügelspitze; der Gabelpunkt der dritten liegt dem Hinterrande etwas näher als der zweiten Längsader. Mündung der vordern Zinke vor der Mitte.

Sexualorgane ohne besondere Merkmale; die Lamellendecke wenig kürzer als das Zangenbasalglied.

Die Geisselglieder der Fühler sind beim Weibchen mit sehr kurzem Stiele versehen. Die Legeröhre ist weit vorstreckbar, die obere Lamelle dreimal länger als die untere.

Asphondylia ervi n. sp.

Die Larve lebt in deformierten Hülsen von *Eryum hirsutum* und verwandelt sich daselbst. Ich erhielt die Mücke im männlichen Geschlechte aus Gallen, welche Herr Dr. D. von Schlechtendal bei Werlau in der Nähe von St. Goar am Rhein entdeckt hatte.

Die Larven sind mir unbekannt geblieben, da die übersandten Gallen bereits Puppen enthielten.

Die Mücke ist die hellste Art dieser Gattung, welche mir bekannt geworden ist. Die Grundfarbe ist ein rötliches Lehmgelb.

Augen schwarz, Hinterkopf grau. Thoraxrücken gelbgrau, weiss behaart, Collare jederseits mit schwarzem Fleck. Hals rotgelb, Flügelbasis gelbrot, eine ebensolche Binde zieht sich von hier nach dem Halse; unterhalb dieser Binde sind die Thoraxseiten schwarzbraun. Abdomen oben mit dunkelbraunen Binden, die am Segmentrande am dunkelsten sind. Jedes Segment besitzt an jeder Seite einen kleinern grauen Fleck und einen ebenso gefärbten auf der Bauchseite. Da sich die vordern und hintern Ränder dieser Flecken berühren, so bilden sie zusammen drei graue, weiss behaarte Längsstriemen.

Die Fühler sind gelbgrau, die Basalglieder schwarzbraun. Jeder Fühler besteht aus 2 + 12 Gliedern von der bei *As-*

phondylia gewöhnlichen Form. Die Taster sind zweigliedrig.

Die Flügel sind braun; die zweite Längsader ist an der Spitze stark nach hinten gebogen, und mündet etwas hinter der Flügelspitze; der Abschnitt der ersten Längsader, welcher sich zwischen den beiden Queradern befindet, ist ungefähr so lang, wie die etwas geschwungene hintere Querader. Gabelpunkt der dritten Längsader ungefähr in der Mitte zwischen Hinterrand und zweiter Längsader. Mündung der vordern Zinke in der Mitte. Die breiteste Stelle des Flügels verhält sich zur Länge ungefähr wie 1:2,5.

II. Bemerkungen zu bereits bekannten Gallmücken und Gallen.

1. *Dichelomyia veronicae* Vallot.

Diese Mücke erzeugt nicht nur die bekannten Triebspitzendeformationen an *Veronica chamaedrys*, sondern auch Blütengallen an dieser Pflanze sowie an *Veronica arvensis*. Die Fructificationsorgane verkümmern, die Knospen bleiben geschlossen. Verwandlung auch hier in den Gallen.

2. *Dichelomyia tiliamvolvans* Rübs.

Von einigen Autoren wird die Farbe der Larven, welche die bekannten Blattrandrollungen an *Tilia* erzeugen, als weiss angegeben. Ich hatte in diesem Jahre Gelegenheit, mich davon zu überzeugen, dass diese weissen Larven inquilinisch in den Gallen leben.

3. *Diplosis lonicerearum* Fr. Lw.

Zugleich mit den orangegelben Larven dieser Art leben in den deformierten Blüten an *Lonicera xylosteum* auch ganz gleich gebaute schneeweisse Larven. Jugendstadien stellen diese Larven sicher nicht vor, da sie zugleich mit den gelben Larven die Gallen verliessen, um sich in der Erde zu verwandeln.

4. *Dichelomyia acercrispans* Kieffer.

Ich habe früher in Weidenau an der Sieg die von dieser Art erzeugten Gallen an *Acer pseudoplatanus* gefunden. Die Larven passten zu der von Kieffer gegebenen Beschreibung. In Tegel fand ich nun auch eine ähnliche Deformation an *Acer campestre*, welche Kieffer ebenfalls seiner *Dich. acercrispans* zuschreibt. Die Larven waren aber rot mit grünem Darm.

5. *Dichelomyia euphorbiae* H. Lw.

Ich habe die Erzeuger aus den beiden Triebspitzen-
deformationen (kugelige, dichte Endknöpfe und lose, spitze
Schöpfe an der Triebspitze) gezogen. An anderer Stelle
machte ich bereits auf den Unterschied der Larven und
ihrer Lebensweise aufmerksam und bemerkte dazu, dass der
Name *Dich. euphorbiae* einzuziehen sei. Die Mücke aus den
gelben Larven in den kugeligen Triebspitzendeformationen
(Verwandlung in der Galle) entspricht der Bremischen *Ce-
cidomyia capitigena*, während diejenige aus weissen Larven
in den spitzen Blattschöpfen (Verwandlung in der Erde)
seiner *Cecidomyia subpatula* entspricht. *Cecidomyia euphorbiae*
ist in Zukunft als Synonym zu *Dichelomyia capitigena* (Bremi)
zu stellen. Unterscheidungsmerkmale der Imagines beider
Arten werde ich an anderer Stelle mitteilen.

6. *Dichelomyia Löwi* Mik.

Die Mücke erzeugt auch die bekannten Kapselgallen
an *Euphorbia cyparissias*.

7. *Lasioptera populnea* Wachtl.

Auch die von mir und andern erwähnten Blattgallen
an *Populus tremula* (cf. Verh. Naturh. Vereins für
Rheinland etc. Bonn, Jahrg. XXXVII, 5. Folge Bd. VII
pag. 256 No. 247) werden von dieser Mücke erzeugt.

8. *Oligotrophus bursarius* Winn.

Diese von Winnertz als *Cecidomyia bursaria* be-
schriebene Mücke gehört nicht zum Genus *Dichelomyia*,
sondern zu *Oligotrophus*.

8. *Diplosis botularia* Winn.

Ich habe seit 1893 die dieser Mücke zugeschriebenen
Gallen während ihrer ganzen Entwicklung beobachtet, aber
stets nur rote *Dichelomyia*-Larven in denselben gefunden.
Ich glaube bestimmt, dass *Diplosis botularia* gar nicht Gallen-
erzeuger ist.

III. Kurze Mitteilungen über neue Gallen und Gallmückenlarven.

1. *Euphorbia cyparissias*.

An dieser Pflanze kommen auch Fruchtgallen vor, die
an die bekannten Kapselgallen an derselben Pflanze (*Dich.*

Löwi Mik) erinnern, aber nur halb so gross werden wie diese. Die Larven haben grosse Aehnlichkeit mit denen von *Dich. Löwi*. Die Mücken habe ich noch nicht gezogen.

2. *Carpinus betulus* L.

Im Juni 1894 fand ich bei Finkenkrug Blattparenchymgallen an *Carpinus betulus*, von denen jede eine beingelbe Cecidomyidenlarve beherbergte. Die Gräte der Larve entspricht denen der *Dichelomyia*-Larven. Bauchwarzen dornig, Gürtelwarzen nicht gekörnelt.

3. *Lamium album* L.

In Herbar des Herrn Prof. P. Magnus findet sich ein Exemplar dieser Pflanze, dessen Blätter mit kleinen nagelartigen Blattausstülpungen bedeckt sind. Erzeuger ist eine Cecidomyide. Abbildung und genauere Beschreibung von Galle und Larve werde ich an anderer Stelle geben.

4. Zoophage Gallmückenlarven.

1) Aufdem von *Phytoptus macrochelus* erzeugten *Eri-neum purpurascens* fand ich in diesem Jahre *Arthrocnodax*-Larven, bei denen das Endglied des Analzapfens cylindrisch war. Von allen andern mir bekannten Larven dieser Gattung unterscheidet sich diese durch ihre bedeutendere Grösse und die rein weisse Farbe.

2) An *Chermes corticalis* schmarotzen Cecidomyiden-Larven, die wohl zum Genus *Bremia* Rond. gehören werden.

Von *Chionaspis vaccinii* nährt sich eine Gallmückenlarve, die sich durch die eigentümliche Form der Gräte auszeichnet. So viel ich weiss, ist bisher nichts darüber bekannt gewesen, dass Gallmücken auch an Schildläusen schmarotzen. Abbildung der Gräte etc. dieser Larve werde ich an anderer Stelle geben.

4) In den Blattrandrollen von *Phyllospis fraxini* L. beobachtete ich Gallmückenlarven, die sich von den Larven dieses Blattflohes nährten.

Zur Kenntniss der Copula bei *Trixagus* (Coleoptera, Eucnemidae).

Von Carl Verhoeff, Dr. phil., Bonn a./Rh.

Trixagus dermestoides L. gilt im Allgemeinen als eine häufige Eucnemiden-Art und als die individuenreichste in